Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

ODBITKA Z „MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ"
Nr 3 — 1954 r.

ALFRED CHODKOWSKI *)

Stan epizoocjologiczny zakaźnych schorzeń wymion u krów w Polsce

Z Katedry Zoohigieny Wydziału Wet. UMCS
oraz
z Wydziału Mikrobiologii P.I.W. w Puławach
Kierownik: Doc. dr ALFRED CHODKOWSKI

Niedostateczne zainteresowanie zakaźnym zapaleniem wymion u krów w Polsce było spowodowane brakiem danych statystycznych z terenu całego Kraju oraz badań mających na celu poznanie drobnoustrojów biorących udział w tym schorzeniu. Prace Pijanowskiego i współpr. (1937), Kunickiego (1949), Staśkiewicza (1949), jakkolwiek b. cenne, dotyczyły jedynie woj. krakowskiego i lubelskiego. Brak bliższych danych w naszej literaturze weterynaryjnej skłonił mnie jeszcze w roku 1941 do gruntownego teoretycznego przestudiowania tego zagadnienia a od roku 1943 do zajęcia się nim praktycznie (laboratoryjnie i terenowo). Ponieważ w wielu innych krajach wykazano jak wielkie straty ekonomiczne łączą się z tym schorzeniem, przeto uważałem za konieczne przeprowadzenie u nas masowych i dokładnych badań, tymbardziej, że nie wiadomo z jakiego powodu utarło się przekonanie, jakoby paciorkow-

*) W pracy tej brali czynny udział następujący pracownicy naukowi Wydziału Mikrobiologii P.I.W. w Puławach: lekarze wet. Czesław Kurek, Tadeusz Mączka, Bożenna Sokołowska, Cezariusz Żórawski, mgr. Zdzisław Swiątek, oraz asystenci techniczni Hanna Kowalska i Karol Piwowarek.

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

cowe zapalenie wymion u krów w Polsce nie występowało, względnie nie miało większego znaczenia dla gospodarki hodowlanej i produkcji mleka.

Prace badawcze na ten temat rozpocząłem w maju 1951 r., a zakończyłem w październiku 1953 r. Objęły one 628 ośrodków produkcji mleka o łącznej ilości 8,345 krów. Był to pierwszy etap prac dla zorientowania się co do stopnia nasilenia, rozprzestrzenienia oraz występowania strat gospodarczych związanych z tym schorzeniem co jest podstawą do właściwego zwalczania przewidzianego w następnym etapie.

Znaczenie ekonomiczne schorzenia

Jak wynika z badań przeprowadzonych przeze mnie w ostatnich trzech latach, około 27 % naszych krów jest zakażonych przez paciorkowiec bezmleczności *(Streptococcus agalactiae)*. Pierwsze wyniki badań przeprowadzone nad skutecznością leczenia tego schorzenia, opisane w Med. Wet. Nr 5. 1952 r. i w Med. Wet. Nr 1. 1953., oraz w niniejszej pracy wykazują, że przez wyjaławianie penicyliną zakażonych wymion można uzyskać zwiększoną produkcję mleka od 0,5 do 2 litrów (przeciętnie 1 l. dziennie) u każdej sztuki. Z tego wynika, że około 1.000.000 zakażonych, nie leczonych krów (przyjmując 27 % zakażonych na posiadane 3 miliony krów dojnych) traci przeciętnie dziennie około 1.000.000 l. mleka, co w sumie daje około 3.000.000 zł strat dziennie, a rocznie około 1 miliard zł, nie uwzględniając strat spowodowanych gorszą jakością pozostałej ilości mleka pochodzącego od zakażonych krów, strat związanych ze schorzeniami przewodu pokarmowego cieląt skarmianych zakażonym mlekiem, strat związanych z koniecznością wymiany krów nieuleczalnie chorych oraz strat społecznych w związku ze zmniejszoną podażą tego najlepszego środka odżywczego. Pijanowski w swoim podręczniku „Chemia i higiena mleka" oblicza prawdopodobne straty spowodowane zakaźnym zapaleniem wymion u krów na około 1/2 miliarda l. mleka rocznie.

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Należy obawiać się, że paciorkowcowe zapalenie wymion, rozszerzy się na większą ilość krów i obór szczególnie w gospodarstwach państwowych i uspołecznionych, jeżeli nie rozpoczniemy z nim energicznej walki podobnie jak z każdą chorobą zaraźliwą.

Organizacja badań

1) Badania laboratoryjne opisane w Med. Wet. Nr 11. 1948, były oparte na bakteriologicznym rozpoznawaniu flory bakteryjnej wyosabnianej z jałowo pobranych próbek mleka od krów zakażonych lub podejrzanych o zakażenie i ustalaniu flory, co z kolei było uzależnione od trwających około roku prac przygotowawczych polegających na: zorganizowaniu specjalnego laboratorium, wyposażeniu jego w odpowiednią aparaturę, szkło, chemikalia, pożywki, wysokowartościowe surowice precypitacyjne itp., oraz na przeszkoleniu pracowników laboratoryjnych w pracowni ziarenkowców Wydziału Mikrobiologii P. I. W. w Puławach.

2) Badania terenowe — opisane w Med. Wet. Nr 11. 1949, polegały na jałowym pobieraniu prób mleka od krów chorych i podejrzanych o zaraźliwe zapalenie wymion wraz z przeprowadzeniem odpowiedniego wywiadu i klinicznego badania wymion przez specjalnie wyszkolony w tym kierunku personel lekarzy wet. Pobrane próbki mleka wysyłano natychmiast albo do pracowni ziarenkowców Wydziału Mikrobiologii P. I. W. albo do najbliższego laboratorium W.Z.H.W., dla różnicowego rozpoznania zarazków biorących udział w zapaleniu wymion. Otrzymane wyniki badań były podstawą do leczenia, odkażania obór i krów oraz zapobiegania schorzeniu w oparciu o instrukcję dla zwalczania zaraźliwego zapalenia wymion.

Organizacja walki

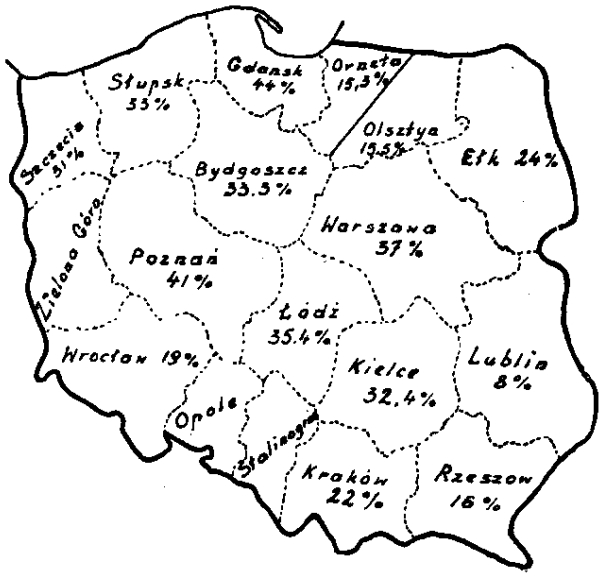
Organizacja walki z paciorkowcowym zaraźliwym zapaleniem wymion u krów na terenie całego Kraju polegała na: 1) zaznajomieniu zaawansowanych bakteriologów lekarzy wet., wydelegowanych z poszczególnych WZHW, na tygodniowym kursie w Wydziale

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Mikrobiologii P.I.W. w Puławach — z różnicowym rozpoznaniem ziarenkowców wyosabnianych z materiałów zakażonych, z produkcją pożywek wybiórczych, surowic precypitacyjnych i zaopatrzeniu w odpowiednie przepisy odnośnie ich pracy. Ponadto uczestników kursu zaopatrzono w potrzebne szkło, chemikalia, cukry, surowice, szczepy paciorkowcowe konieczne do produkcji grupowych surowic precypitacyjnych oraz w instrukcje dla zwalczania zakaźnych

Rozmieszczenie paciorkowcowego zapalenia wymion u krów w oborach P.G.R.



schorzeń wymion. W czasie ruchomej akcji naukowej ekipy laboratoryjnej Wydziału Mikrobiologii P.I.W. przeprowadzano w różnych terenach Kraju szkolenie w tym kierunku pracowników laboratoryjnych WZHW. 2) Specjalnym szkoleniu i zaznajamianiu lekarzy wet. PZLZ i PGR z teoretycznymi i praktycznymi metodami zwalczania zakaźnych schorzeń wymion w oparciu o instrukcję opracowaną na życzenie C. I. R. na:

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

a) czterech kursach urządzonych przez P.I.W. w Puławach w 1952 i 1953 r., b) kursie zorganizowanym dla lekarzy wet. wojew. poznańskiego w Rzeźni Miejskiej w Poznaniu w 1953 r., c) praktycznych kursach dla miejscowych lekarzy wet. urządzanych w czasie terenowych badań przeprowadzanych w poszczególnych okręgach (krakowskim, wrocławskim, poznańskim, szczecińskim, bydgoskim, warszawskim, gdańskim, ełkowskim, kieleckim, łódzkim, lubelskim, przemyskim, olsztyńskim). Uczestników kursu zaopatrywano w instrukcje dla zwalczania paciorkowcowego zapalenia wymion u krów. Ogłoszono na ten temat popularne artykuły oraz wygłoszono pogadanki radiowe. Radiowęzeł Warszawa i Puławy 1952/53.

Dane o rozmieszczeniu zakaźnych schorzeń wymion w Kraju

Badania przeprowadzone we wszystkich częściach Kraju wykazują, że przyczyną zapaleń wymion u krów w ogromnej przewadze bo w 89 % są paciorkowce bezmleczności, w 9% gronkowce, w 2% inne drobnoustroje (paciorkowce grupy „C", *uberis*, pałeczki okrężnicy i ropne pałeczki z grupy dyfteroidów). Procentowe rozmieszczenie paciorkowcowego zapalenia wymion uwidoczniono na załączonej mapie epizoocjologicznej. Szczegółowe wyniki badań w oborach: PGR, Państw. Inst. Naukowych, Spółdz. Prod. i prywatnych małorolnych, przedstawiają się w sposób następujący: 1) Obory Państwowych Gospodarstw Rolnych. — Masowe badania objęły 168 większych ośrodków produkcji mleka (obór) znajdujących się w 16 dużych okręgach w różnych częściach Kraju o łącznej ilości 6,897 krów. Na 168 ośrodków produkcji mleka 151 (90 %) obór i na 6.897 krów 2.023 (29,4 %) sztuk było zakażonych przez ,paciorkowce bezmleczności. Klinicznych przypadków było 547 (8 %). Zapaleń wymion na tle gronkowców z klinicznymi objawami stwierdzono u 209 (3 %) krów a ponadto pojedyńcze przypadki zakażeń przez paciorkowce należące do lancefieldowskiej grupy „C" w 5. (0,72 %)

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

przypadkach oraz przez maczugowce ropne w 3. przypadkach (0,43 %).

2) Obory Państwowych Instytutów Naukowych. — Na 21 przebadanych ośrodków produkcji mleka (obór) w 5. różnych okręgach o łącznej ilości 705 krów, w 18. (85 %) oborach i u 183 (24,5 %) krów stwierdzono zakażenia paciorkowcem bezmleczności. Zmiany kliniczne stwierdzono w wymieniu u 62 (8,8 %) krów. Stany zapalne wymion ze zmianami klinicznymi na tle gronkowców wykazano u 26 (3,67 %) krów a pojedyńcze zakażenia przez paciorkowca *Str. uberis* w 2. (0,28%) przypadkach, przez paciorkowce grupy „C" w 1. (0,14 %) przypadku i przez maczugowce ropne w 1. (0,14 %) przypadku.

3) Obory Spółdzielni Produkcyjnych. — Badania objęły 7 ośrodków produkcji mleka (obór) w trzech okręgach: lubelskim, kieleckim, przemyskim o łącznej ilości 72 krów. Na 7 przebadanych ośrodków 5 (57%) było zakażonych przez paciorkowce bezmleczności a na 72 krowy 14 (19,4%) sztuk było zakażonych przez paciorkowce bezmleczności a jedna przez gronkowce (1,38 %).

4) Obory prywatnych ośrodków produkcji mleka — małorolnych. — Badania objęły 432 mniejsze ośrodki produkcji mleka o łącznej ilości 671 krów w 3. większych gromadach, w tym 51 obór mniejszych o łącznej ilości 73 krów (własność chłopów małorolnych okolic Puław). Na 432 przebadanych obór paciorkowiec bezmleczności stwierdzono w 52 oborach (12 %) a na 671 przebadanych krów zarazek ten stwierdzono w wymieniu 53 krów (8 %). Przypadki kliniczne stwierdzono u 8 badanych krów (1,8 %). Ponadto stwierdzono zakażenia wywołane przez gronkowce w 16 przypadkach (2,38 %), przez pałeczki okrężnicowe w 7. (1 %), przez paciorkowce grupy „C" w 4. (0,056 %) a przez paciorkowiec *Str. uberis* w 2. przypadkach (0,03 %).

Leczenie

Metody leczenia zostały opisane przeze mnie w oparciu o badania Stablefortha i współpr. (1949)

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

w Med. Wet. Nr 11, 1949, oraz instrukcji o zwalczaniu zapalenia wymion. Leczenie paciorkowcowego zapalenia wymion polega na trzykrotnym wprowadzeniu do wymienia, przez kanał strzykowy, penicyliny w ilości od 20.000 do 100.000 jedn., do każdej ćwiartki wymienia, przez 3 dni z rzędu, bezpośrednio po udoju wieczornym. Najlepszą postacią leku jest maść penicylinowa w tubkach, w braku której można stosować penicylinę w roztworach wodnych z zastrzeżeniem, że dla każdego wymienia należy używać strzykawek i kateterów mlecznych wyjałowionych bezpośrednio przed każdym zabiegiem, dla uniknięcia możliwości przeniesienia zarazków gruźliczych i innych z wymienia jednej krowy do drugiej.

Jeżeli po kilkakrotnym leczeniu penicyliną dalsze badania kontrolne wykażą obecność zarazków w próbkach mleka, można zastosować dowymieniowe wprowadzenie po 50 ml 30% zawiesiny sulfamidu w czystym obojętnym oleju mineralnym do każdej ćwiartki wymienia. Jeżeli kilkakrotne leczenie nie wyjałowi wymienia krowy zakażonej paciorkowcem bezmleczności to należy ją jako nie uleczalną i źródło zakażenia usunąć z obory najlepiej na ubój. Zapalenia wymion na tle wszystkich typów paciorkowców i na tle gronkowców należy leczyć penicyliną wedle podanych dawek, zapalenia na tle pałeczek okrężnicy streptomycyną po 0,5 lub 1 g do każdej ćwiartki po ostatnim udoju wieczornym raz lub dwa razy. Leczenie zapalenia wymion na tle maczugowców ropnych jest trudne, jednakże niekiedy parenteralne podanie większych ilości penicyliny oraz usunięcie ropy może uratować krowę przed ewentualną śmiercią.

Skuteczność leczenia

Niektóre wyniki leczenia zostały przeze mnie opisane w Med. Wet. Nr 5 1952 i Nr 1, 1953 r. Obecnie podaję dalsze.

1) W oborze PGR Słupia poddano badaniom klinicznym i pobrano próbki mleka od 20 krów. W wymionach 7 krów stwierdzono paciorkowce bezmleczności. 5 krów nie zapuszczonych poddano leczeniu

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Okręgi	Ogólna ilość obór badanych	Obory zakażone przez paciorkowce bezmleczności		Ogólna ilość krów badanych	Krowy zakażone przez:													
					paciorkowce bezmleczności (*Str. agalactiae*)				*Str. uberis*		paciorkowce grupy „C"		gronkowce		maczugowce ropne		*E. coli*	
		Ilość	%		Ilość	%	Klinicznie	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%
Obory Państwowych Gospodarstw Rolnych																		
Lublin	5	4	80	90	29	30	8	8										
Kraków	11	8	73	312	68	22	19	6										
Wrocław	8	8	100	398	74	19	29	7			2		8	2,5	1			
Warszawa	11	11	100	497	182	37	27	5,5					3	0,8				
Szczecin	17	17	100	663	216	31	79	12			2		8	1,6				
Poznań	11	11	100	543	222	41	75	14					22	3				
Gdańsk	15	15	100	580	256	44	113	19					8	1,5				
Bydgoszcz	15	15	100	613	204	33	96	15					26	4				
Ełk	13	11	85	585	138	24	56	9					35	5				
Ostrów Wlkp.	1	1	100	71	2	3	1	1,3					28	5				
Słupsk	8	8	100	334	115	33												
Kielce	15	15	100	432	130	32,4	20	4,6										
Łódź	13	13	100	534	189	35,4	13	2,5			1		32	7,4	1			
Olsztyn	9	9	100	532	84	15,5	5	1					7	1,3				
Orneta	3	2	66	196	30	15,3							11	2				
Przemyśl	3	13	100	518	84	16	6	1,1					3	2,5				
	168	151	90	6897	2023	29,4	547	8			5	0.72	209	3,04	3	0,43		
Obory Państwowych Instytutów Naukowych																		
Puławy	11	8	73	253	47	20	18	7	2		1		6	2,6				
Kraków	2	2	100	90	8	8	18	20					9	10	1			
Wrocław	3	3	100	139	52	37	27	17,5					6	4,3				
Warszawa	4	4	100	178	66	37,6	2	1,1					2	1,1				
Rzeszów	1	1	100	45	10	22							3	6,6				
	21	18	85	705	183	24,5	62	8,8	2		1		26	3,67	1			

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Okręg i miejscow.																		
Obory Spółdzielni Produkcyjnych																		
Lublin (Łany)				15	4	26,6												
„ (Wola P.)				10	6	60												
„(Buchałowice)				8	—	—												
„ (Ruda)				16	2	13.33	1	6,6										
„ (Kamień)				3	—	—												
Kielce (Zawada)				8	—	—							1	12,5				
Przemyśl (Różnica)				13	2	17												
				72	14	19,4	1	1,38					1	1,38				
Obory prywatne-małorolnych																		
Puławy Grom. Skawiszyn	140	18	12,8	161	20	12,5	1				1		3					
Puławy Grom. Stara Wieś	78	9	11,5	113	11	10							1					
Puławy, Gosp. indywidualne	51	15	29	73	14	18	4	5	2		1		10				7	
Ostrów Wlkp.	162	9	7	324	8	2,5	3	1			2		2					
	432	52	12	671	53	7,9	8	1,8	2		4		16	2,38			7	1
Grupy obór	**Wszystkie badane ośrodki produkcji mleka (obory)**																	
P. G. R.	168	151	90	6897	2023	29,4	347	8	2	0,3	5		209	3	3			
P. I. N.	21	18	85	705	183	24,5	62	8,8	2	0,3	1		26	3,5	1			
Spółdz. Prod.	7	4	57	72	14	19,4	1	1,3					1	1,3				
Prywatne	432	52	12	671	53	7,9	8	1,8	2	0,3	4		16	2,38			7	
	628	225	35,8	8345	2273	27,25	618	7,4	6	0,05	10	0,1	252	3,02	4	0,05	7	0,08

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

maścią penicylinową w tubkach w ilości po 50.000 jedn. do każdej ćwiartki. Ilość wyprodukowanego mleka przez wymienione 5 krów przed leczeniem w ciągu tygodnia wynosiła 310,5 l. W tydzień po leczeniu 386 l. Ogólna produkcja 5 leczonych krów podniosła się w ciągu 7 dni o 75,5 l., czyli przeciętnie od każdej krowy w ciągu 7 dni o około 15 l., tzn. dzienny wzrost produkcji mleka 1 krowy wyniósł 2,14 l. Biorąc pod uwagę 9-ciomiesięczny okres laktacji możemy przyjąć, że przeciętna roczna produkcja mleka 1 krowy po leczeniu wzrosła o 577 l., co odpowiada wartości 1731 zł. Odliczając koszty leczenia wynoszące przeciętnie 165 zł od sztuki należy stwierdzić, że leczenie jest opłacalne.

2) W oborze PGR Łowinia poddano badaniom klinicznym i laboratoryjnym 23 krowy, wśród których 11 sztuk zakażonych było paciorkowcem bezmleczności, przy czym 8 z nich wykazywało zmiany kliniczne. Zakażone krowy, leczone jak poprzednie wyprodukowały w ciągu 7 dni przed leczeniem 521,5 l., a w ciągu 7 dni po leczeniu 567 l. Ogólna produkcja mleka u 11 leczonych krów wzrosła zatem o 46 l. w ciągu 7 dni. W stosunku rocznym jest to wzrost o 1782 l. mleka, co w przeliczeniu na pieniądze daje 5.346 zł, kwotę która nie tylko pokrywa koszty leczenia ale przynosi dochód. W doświadczeniu tym wynik był stosunkowo mniej korzystny prawdopodobnie dlatego, ponieważ wystąpiły tu silniejsze zmiany kliniczne oraz częściowe, nieodwracalne zmiany w wydzielniczej tkance gruczołów mlecznych.

2) W oborze PGR Ełk po leczeniu zakażonych krów penicyliną wykonanym przez miejscowego lekarza wet. produkcja mleka od poszczególnych sztuk wzrosła przeciętnie o 2 l. dziennie.

4) W oborze PGR Katrynowo po przeprowadzeniu leczenia, produkcja mleka od każdej krowy wzrosła przeciętnie o 0,6 l. dziennie.

5) W oborze PGR Gorajowice ogólna produkcja mleka po zakończonym leczeniu podniosła się.

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Wnioski

Wyniki badań przeprowadzonych w ciągu 3 lat na 8.345 krowach, na terenie całego Kraju w różnych ośrodkach produkcji wykazują że:

1) Ogólnie biorąc, na 8,345 zbadanych krów w Polsce, 2,549 (30,54 %) wymion było zakażonych różnymi drobnoustrojami chorobotwórczymi, z czego przypada na paciorkowce bezmleczności *(Str. agalactiae)* 2,273 (27,25 %) zakażonych wymion, na gronkowce 252 (3,02%) zakażonych wymion a na inne jak *Str. zooepidemicus, Str. uberis, Str. dysgalactiae, B. coli* i *C. pyogenes* — 24 (0,27 %) wymion.

Na 2,549 zakażonych wymion różnymi drobnoustrojami, na paciorkowce bezmleczności przypada 2,273 (89,17 %), na gronkowce 252 (9,84 %) a na inne drobnoustroje 24 (0,99%) zakażonych wymion.

2) Zarazki te a szczególnie paciorkowce bezmleczności powodują u zakażonych krów zapalenie wymion, czego następstwem jest zmniejszona produkcja mleka przeciętnie o 1 l. dziennie na sztukę, a około 3 miliony l. u wszystkich zakażonych krów w Kraju, co w przeliczeniu daje około 1 miliard zł strat rocznie, nie licząc strat innych.

3) Schorzeniom i stratom tym należy zapobiegać przez organizowanie skutecznej walki w skali państwowej drogą: a) bakteriologicznych badań próbek mleka pobieranych periodycznie od wszystkich krów, leczenia zakażonych wymion oraz odkażania krów i obór, b) baktoriologicznych badań próbek mleka każdej krowy przed wprowadzeniem jej do większej obory państwowej wolnej od zarazy (kwarantanna), c) segregacji krów, zakażonych paciorkowcem bezmleczności oraz stosowania higienicznych środków zapobiegających rozszerzaniu się choroby, szczególnie w czasie udoju, w oborach w których zarazek ten dominuje.

Praca niniejsza została ukończona dzięki finansowej pomocy udzielonej przez Departament Produkcji Zwierzęcej Min. PGR oraz dzięki stworzeniu przez uprzednio wymienione władze warunków umożliwiających

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

przeprowadzenie terenowych badań naukowych w różnych ośrodkach produkcji mleka poszczególnych okręgach PGR.

Piśmiennictwo

1) Bogdanow W. M. — Mikrobiołogia. Tom XIX, Moskwa. 1950. 2) Chodkowski A. — Med. Wet. Nr 11, 1948, Med. Wet. Nr 11, 1949, Med. Wet. Nr 5, 1952, Med. Wet. Nr 1, 1953. 3) Kunicki - Goldfinger W. — Annales UMCS, sectio DD, Vol. IV, 1949. 4) Krasylnikow N. A. — Str. agalactiae Lehman i Neuman. Moskwa, 1949. 5) Kuźmin W. W. — Weterynarnaja Mikrobiołogia. Moskwa, 1948. 6) Little R. B. & Plastridge W. N. — Bovine Mastitis. McGraw Hill Book Comp. N. York, 1946. 7) Munch-Petersen E. — Bovine Mastitis. Imp. Bureau of Animal Health. Rev. Ser. No 193, Univ. of Sydney, Australia, 1938. 8) Pijanowski E., Supińska J. i Matuszewski R. — Roczniki Leśn. Nr 1, 1937. 9) Stableforth A. W., Hulse E. C., Wilson C. D., Chodkowski A., Stuart P. — Vet. Record Vol. 61, 357, 1949. 10) Staśkiewicz G. — Annales UMCS, sectio DD, Vol. IV. 1949.

А. ХОДКОВСКИ

ЭПИЗООТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНИЙ ВЫМЕНИ У КОРОВ В ПОЛЬШЕ

Резюме

Автор приводит результаты 3-летних массовых исследований на территории целой Польши относительно наличия и распространения инфекционных заболеваний вымени у коров (с особенным учётом инфекции Str. agalactiae) и экономических потерь причиненных этой болезнью. Среди 8.345 проверенных вымён 2273 (27,25%) было инфецированых Str. agalactiae, 252 (3,02%) стафилококками и 24 (0.27%) другими микробами. Экономические потери можно предупредить путём массовой

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

борьбы с этой болезнью, бактериологическими исследованиями пробок молока периодически получаемых от всех коров, особенно в больших скотных дворах, лечения стрептококковых маститов пенициллином и гигиеническо-профилактическими мероприятиями.

A. CHODKOWSKI

EN EPIZOOTIC PICTURE OF INFECTIOUS BOVINE MASTITIS IN POLAND

Summary

The author performs the results of three years investigations in Poland, regarding the existence, incidence, distribution and economic losses due to infectious bovine mastitis, caused by various organism, with particular reference to *Str. agalactiae*. Out of 8,345 examined bovine udders, 2,273 (27,25%) were infected with *Str. agalactiae* 252 (3,02%) with Staphylococci and 24 (0,27%) with other organisms. Great economic losses can be avoided by organised control of bovine mastitis, using bacteriological diagnosis of milk samples, treatment by sterilisation with penicilline of streptococcal infected bovine udders and by prevention the spreading of contagious mastitis caused by *Str. agalactiae*.

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2

Lub. Druk. Prac. — Bucuka 12. — Zam. 997 15 III-54 — 28.IV-54
Nakł 50 szt – Papier druk sat. kl. V format 61 x 86 cm. 70 g. A-5 26169

Approved For Release 2008/04/29 : CIA-RDP80T00246A003800210023-2